المعيار المهني الوطني

فني تركيب أنظمة التشغيل الآلي

مستوى 4

رمز المرجع / 12UMS0205-4

تاريخ - عدد الجريدة الرسمية / 27.04.2012 - 28276 (مكرر)

© هيئة الكفاءة المهنية، 2012

المهنة:	فني تركيب أنظمة التشغيل الآلي
مستوى:	41
رمز المرجع:	12UMS0205-4
المؤسسة (المؤسسات) التي أعدت المعيار:	غرفة صناعة أنقرة المنطقة الصناعية المنظمة الأولى (ASO1st OSB)
لجنة القطاع المُصدِّقة على المعيار:	لجنة قطاع الكهرباء والإلكترونيات MYK
تاريخ/ رقم موافقة مجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية:	قرار مسجل برقم 25/2012 بتاريخ 21.03.2012
تاريخ/ عدد الجريدة الرسمية:	27.04.2012 - 28276 (مكرر)
رقم المراجعة:	00

[1] تم تحديد مستوى الكفاءة المهنية كمستوى أربعة (4) ضمن مصفوفة المستويات المتشكلة من ثمانية (8) مستويات.

المصطلحات، والرموز، والاختصارات

الصيانة: هي العملية التي تنطوي على استبدال الأجزاء المستهلكة من المعدات أو المعدات أو الأدوات أو الأنظمة المستهلكة التي تم تهالك أو تغييرها بشكل دوري أو انتهاء صلاحيتها، وإجراء عمليات التشحيم، وعمليات التنظيف، وإجراء التعديلات، وفقًا للتعليمات، والأدلة الفنية،

البطارية: هي عنصر تخزين الطاقة،

CPU: وحدة المعالجة المركزي،

العلامة التعريفية للمنتج: إشعار ترويجي يحتوي على جميع أنواع المعلومات المطبوعة أو المطبوعة والعلامات التجارية والطوابع والعلامات، التي يتم إنتاجها مع المنتجات، والتي يتم تقديمها مع المنتجات أو طباعتها على العبوة،

وضع علامات التعريفية: تعريف خصائص المنتجة أو طرق البيانات،

بطاقة الذاكرة: ذاكرة تحتفظ بالبيانات بشكل رقمي،

ISCO: التصنيف المهني للمعايير الدولية،

İSG: الصحة والسلامة المهنية،

المعايرة: هي عملية إعداد تقارير النتائج وذلك بإجراء مقارنة بين جهاز قياس لا يمكن ضمان دقة قياساته معتمدين على جهاز قياس مرجعي دقة قياساته مضمونة (يوفر إمكانية التتبع) من أجل تأكيد دقتها،

القناة: واقي يحمل الكابل،

المعدات الشخصية الواقية (KKD): وهي جميع الآلات، والوسائط، والأدوات والأجهزة المتركبة، الذي يتم ارتدائها من قبل العمال، والتي تعمل على حمايتهم ضد خطر واحد أو عدة مخاطر والذي يؤثر على الصحة والسلامة والمتولدة من العمل الذي يقوم العمال بإنجازه،

الترملة: هي الأداة أو الوسيلة التي تعمل على تماسك الموصلات ببعضها البعض،

دائرة جهاز التحكم عن بعد: دارة تسمح للنظام بالعمل حسب الرغبة،

التشميع (القفل): توفير استمرارية لعمل الأخذ للدورة في دورات جهاز التحكم عن بعد،

نظام الأتمتة: يتم العمل تلقائيًا عن طريق الأدوات الميكانيكية وأجهزة الكمبيوتر والأجهزة و/ أو الأنظمة ذاتية التشغيل، وفقًا لتدفق محدد، إذا لزم الأمر، تحت إشراف بشري،

البانو: المربع/ الخزانة التي يتم فيها وضع الأجهزة الكهربائية لتشغيل النظام،

PLC (وحدة التحكم المنطقية القابلة للبرمجة): وحدة تحكم منطقية قابلة للبرمجة،

المشروع: خطة أساسية في اتجاه الأهداف الفنية والتجارية المحددة، باستخدام مجموعة من الموارد لإدارة رضاء العملاء والجودة والمخاطر المحتملة، مع وقت البدء والنهاية والتمويل المحدود لتحقيق منتج أتمتة أصلي أو نظام إنتاج أتمتة أصلي، والشروع في تنفيذ العملية والتحكم فيها وإبرامها،

العملية: العملية التي يتم من خلالها تنظيم الأحداث بطريقة تتفق مع نمط معين ويكون لها نتيجة محددة،

القضيب: هو عنصر ناقل،

الخطر: هو مجموعة النتائج التي يُحتمل وقوع حوادث خطرة بسببها،

المحول: قاطع دارة الكتروميكانيك،

الاستشعار: الحساس،

التأمين: عنصر الفتح الذي يحمي الأجهزة المستخدمة في الدوائر الكهربائية والموصلات لهذه الأجهزة، من التلف عن طريق حمايتها من التكدس،

التهلكة: هي المخاطر الخارجية أو الموجودة في مكان العمل، والتي من المحتمل أن تتسبب بالضرر على العاملين أو على مكان العمل،

قيم التساهل: قيم الحدود المقبولة الخاصة بالقياس،

التأريض: هو توصيل النظام والماكينة والجهاز والآلة وغيرها من المعدات بالأرض بطريقة كهربية،

النقل: التكليف التدريجي لتشغيل النظام.

المحتويات

1. مدخل.....6
2. تعريف المهنة.....7
2.1. التعريف بالمهنة.....7
2.2. مكانة المهنة في أنظمة التصنيف الدولي.....7
2.3. الترتيبات المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة.....7
2.4. الموضوعات الأخرى الخاصة بالمهنة.....8
2.5. بيئة العمل وشروطها.....8
2.6. متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة.....9
3. ملف المهنة.....10
3.1. المهام، والعمليات، ومقاييس النجاح.....10
3.2. الوسائل والمعدات والأدوات المستخدمة.....31
3.3. المعلومات والمهارات.....31
3.4. المواقف والسلوكيات.....32
4. القياس، والتقييم، والتوثيق.....34

1. المقدمة

تم إعداد المعيار المهني الوطني لعامل مجمع أنظمة التشغيل الآلي (مستوى 4) من قبل منطقة الصناعة 1. التابعة لغرفة صناعة أنقرة والمكلفة من قبل هيئة الكفاءة المهنية وفقًا لأحكام "اللائحة التنفيذية الخاصة بإعداد مواصفات المهنة الوطنية" الصادرة وفقًا للقانون الوارد بقانون هيئة الكفاءة المهنية رقم 5544، "واللائحة الخاصة بمؤسسة لجان قطاع هيئة الكفاءة المهنية والتوظيف وأساليب العمل وأسُسه".

وقد تم تقييم المعيار المهني الوطني لمجمع أنظمة التشغيل الآلي (مستوى 4) من خلال أخذ آراء الهيئات والمؤسسات المعنية في القطاع، وتم التصديق عليها من قبل مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية بعد التدقيق من جانب لجنة القطاع الكهربائي والإلكتروني بهيئة الكفاءة المهنية.

2. التعريف بالمهنة

2.1. تعريف المهنة

إن مجمع أنظمة التشغيل الآلي (مستوى 4)؛ هو شخص مؤهل يقوم بتنظيم الأعمال، وتطبيقها، ومعرفة المواد المستخدمة، وتأسيس دوائر التحكم الأساسية، وقراءة المشروع، وتركيب الكابل وأجهزة PLC، وإعداد العلامات التجارية، وإجراء الاختبارات الباردة (بدون طاقة)، وتنفيذ الأنشطة المتعلقة بالتطور المهني؛ وذلك وفقًا لتعليمات الوظائف المحددة، ووفقًا لوثائق نظام إدارة الجودة، وتشريع حماية البيئة من خلال اتخاذ التدابير السلامة والصحة المهنية.

2.2 مكانة المهنة في نظام التصنيف الدولي

ISCO 08: 3119 (فنيو الفيزياء والهندسة غير المصنّفة في موضع آخر)

2.3 اللوائح المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة

قانون العمل رقم 4857
القانون العام للتأمينات الاجتماعية والتأمينات الصحية رقم 5510
لائحة الأعمال الشاقة والخطرة
اللائحة المتعلقة بفحص النفايات الزيتية
اللائحة المتعلقة بالمبادئ العامة لإدارة النفايات
اللائحة الخاصة بأساليب وأسس تدريبات الصحة والسلامة المهنية للعاملين
اللائحة الخاصة بتدابير الصحة والسلامة في الأعمال مع المركبات المعروضة
اللائحة الخاصة بأعمال النقل اليدوي
اللائحة المتعلقة بالضوضاء
اللائحة الخاصة بإشارات الصحة والأمن
اللائحة الخاصة بأعمال الإعداد والإنجاز والتنظيف
اللائحة الخاصة بشروط الصحة والأمن في استخدام معدات العمل
اللائحة المتعلقة بتدابير الصحة والأمن الواجب اتخاذها في المباني والمرفقات بأماكن العمل
اللائحة الخاصة بمراقبة النفايات الصلبة
اللائحة الخاصة بتدابير الصحة والسلامة في الأعمال بالمواد الكيميائية
اللائحة الخاصة باستخدام معدات الحماية الشخصية في مكان العمل
اللائحة الخاصة بحماية العاملين من أخطار الأوساط المتفجرة
اللائحة التنفيذية الخاصة بالتحكم في تلوث الهواء الصناعي
اللائحة الخاصة بمراقبة النفايات الخطرة
اللائحة الخاصة بالذبذبات بالاهتزازات

ضرورة اتباع القوانين واللوائح والتشريعات الأخرى السارية بخصوص بيئة العمل وأمنه وسلامته، وكذلك ضرورة عمل تقييم المخاطر المتعلقة بالموضوع.

2.4 الموضوعات الأخرى الخاصة بالمهنة

لا توجد موضوعات أخرى متعلقة بالمهنة.

2.5 بيئة وشروط العمل

بيئة التشغيل الخاصة بمجمع أنظمة التشغيل الآلي (مستوى 4)؛ هي بيئة مفتوحة ومغلقة من الشركات التي لديها أنظمة التشغيل الآلي وإنشاء أنظمة التشغيل الآلي. إذا أظهرت شروط ومناخ العمل اختلافات متعلقة بالأقسام في تكون عامة متعلقة بقواعد الأمن والسلامة والنظافة. هناك إصابات وحوادث خطيرة قد تحدث أثناء القيام بالعمل، وتتطلب اتخاذ تدابير الصحة

والسلامة المهنية أثناء إجراء العمل. أثناء أعمال مجمع أنظمة التشغيل الآلي يجب التعاون مع القائمين بالأعمال الأخرى ويجب استخدام نظام الحماية الشخصية المناسبة.

2.6 متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة

يجب أن يمتلك تقرير صحي "دخول العمل أو المعاينة الدورية الخاص بالعاملين في الأعمال الثقيلة والخطرة"، فيما يتعلق بالقطاع الذي يعمل فيه.

3. نبذة عن المهنة

3.1. المهام، والعمليات، ومقاييس النجاح

المهام		العمليات		معايير النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
أ	تطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية والحرائق والطوارئ (يُتبع)	أ.1	تطبيق القانون بشأن الصحة والسلامة المهنية، والقواعد الخاصة بمكان العمل	أ.1.1	المشاركة في التدريبات التي ينظمها مكان العمل أو تدريبات المؤسسات التي تُنظَّم خارج مكان العمل، لفهم القواعد المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية.
				أ.1.2	استخدام ملابس العمل المناسبة للعمل الذي يقوم به ومعدات الوقاية الشخصية.
				أ.1.3	التحقق مما إذا كانت معدات الوقاية الشخصية ناقصة أو مناسبة للاستخدام والقيام بالتحقق من تواريخ الاستخدام، وتغيير المعدات غير المناسبة بأخرى جديدة.
				أ.1.4	يجب أن تتوفر معدات التدخل والوقاية الخاصة بالصحة والسلامة المهنية بشكل مناسب وقابل للتطبيق.
				أ.1.5	يجب عليه القيام باتباع التعليمات المحلية والدولية المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية.
				أ.1.6	ضمان سلامة منطقة العمل والموظفين والعاملين من خلال وضع لوحات وإشارات التحذير الخاصة بالعمل المنُجَز في إطار التعليمات، وحمايتهم أثناء العمل.
				أ.1.7	يجب القضاء على جميع المواقف التي من الممكن أن تعرض أمن وسلامة العمل للخطر.
		أ.2	تقليل عوامل الخطر	أ.2.1	إظهار المهارة اللازمة في استخدام المواد الخطرة، ويخزنها بشكل مناسب في الأماكن المخصصة لذلك.
				أ.2.2	يجب أن تساهم الدراية بالمخاطر في العمل، كما يجب تقييم المعايير والأخطار المتعلقة بالعمل القائم به.
				أ.2.3	الالتحاق بالأعمال التي تهدف للتقليل من عوامل الخطر.

المهام		العمليات		معايير النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
أ	تطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية والحرائق والطوارئ	3.أ	تطبيق إجراءات الطوارئ في حالة الخطر	3.1.أ	في التطبيقات التي من المرجح أن تتراكم الكهرباء الساكنة وتتطاير الشرارة، يجب اتخاذ تدابير السلامة الفنية وفقًا للتعليمات.
				3.2.أ	المساهمة في أعمال الكشف عن الحالات الخطيرة واتخاذ تدابير الوقاية والقضاء عليها بسرعة.
				3.3.أ	يجب إخبار المسؤولين بأي موقف خطير في لحظة حدوثه.
				3.4.أ	تنفيذ إجراءات حالة الطوارئ الخاصة بالأدوات المستخدمة.
				3.5.أ	تنفيذ المهام المكلف بها ف حالات الخطر والطوارئ.
				3.6.أ	تطبيق إجراءات الخروج أو الهروب في حالات الطوارئ.
				3.7.أ	يجب عليه المشاركة في ورش العمل والتدريبات الدورية المصممة لتبادل الخبرات المتعلقة بالخروج العاجل أو الهروب في حالة الطوارئ مع زملاء العمل والمعنيين.

المهام		العمليات		معايير النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ب	العمل بشكل مناسب لقوانين حماية البيئة	ب.1	تطبيق لوائح ومعايير حماية البيئة	ب.1.1	المساعدة في تقييم الأثر البيئي للعمل المُنجز ويشارك في عمل تحديد الآثار البيئية للعمليات التي تتم بشكل صحيح.
				ب.1.2	الالتحاق بالتدريبات الدورية الموجهة لمتطلبات وتطبيقات حماية البيئة.
				ب. 1.3	رصد التأثيرات البيئية أثناء تنفيذ مراحل العمل، والمشاركة في أعمال منع العواقب الضارة.
		ب.2	تقديم الدعم للحد من المخاطر البيئية	ب.2.1	يجب القيام بالتصنيفات اللازمة من أجل الحصول على ربح عائد للمواد التي يمكن إعادة تدويرها، ويجب أن تقسم وفقًا لنوعها وجنسها.
				ب.2.2	القيام بفصل النفايات الضارة والخطرة عن المواد الأخرى وفقًا للتعليمات الموضحة، وعمل التخزين المؤقت وأخذ التدابير اللازمة.
				ب.2.3	وزن النفايات وفقًا للتعليمات، وتسجيل النوع، والمصدر، ومستوى الخطر، وكمية النفايات، ويسلمها إلى المسؤول.
				ب.2.4	يقوم بحفظ المواد القابلة للاحتراق والاشتعال الآمن.
				ب.5.2	يجب القيام بتجهيز المعدات والمواد واللازمة للاستخدام ضد التدفق والتسريب.

المهام		العمليات		معايير النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ت	العمل بشكل مناسب لما ورد في وثائق نظام إدارة الجودة	ت.1	تطبيق متطلبات الجودة الخاصة بالعمل	ت.1.1	وفقًا للتعليمات والخطط الواردة في نماذج المعاملات، يتم تطبيق متطلبات الجودة وفقًا للتفاوتات والانحرافات المسموح بها.
				ت.1.2	يجب العمل بشكل يناسب الماكينة، والآلات، والتجهيزات، ومتطلبات الجودة للنظام.
		ت.2	تطبيق الإجراءات الفنية التي تضمن الجودة	ت.2.1	تطبيق تقنيات ضمان الجودة وفقًا لنوع العملية التي يُراد تنفيذها.
				ت.2.2	تطبيق متطلبات الجودة الخاصة باستخدام الإجراءات المتعلقة بضمان الجودة أثناء العمليات.
				ت.2.3	القيام بعملية ملئ نماذج الجودة المتعلقة بالعمل.
		ت.3	فحص جودة الأعمال المنجزة	ت.3.1	المشاركة في أعمال مراقبة جودة الأعمال في بعض العمليات.
				ت.3.2	الآلة، الماكينة، المعدات والتعديلات التي تم إجرائها على النظام يجب أن تتناسب مع التعليمات.
				ت.3.3	يجب أن تتضمن المستندات المتعلقة بنظام الإصلاح والصيانة التي أجريت للأجهزة.
		ت.4	المشاركة في القضاء على عدم التوافق المكتشف في العمليات	ت.4.1	إبلاغ الأشخاص المسؤولين عن حالات عدم المطابقة المكتشفة أثناء العملية وحفظ السجلات ذات الصلة.
				ت.4.2	المساهمة في تحديد أسباب عدم التوافق والقضاء عليها.
				ت.4.3	يجب أن تكون الممارسات والأساليب المتعلقة بإلغاء عدم المطابقة وفقًا للتعليمات.
				ت.4.4	إخطار الشخص المعني بعدم التوافق الذي يحدث دون اختصاصاته، أو التي لا يستطيع القضاء عليها.

المهام		العمليات		معايير النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ت	تنظيم العمل (يُتبع)	ت.1	تسجيل رقم العمل القائم به	ت.1.1	تتم معالجة العمليات المتعلقة بالعمل المنجز في النماذج القياسية، وأجهزة الكمبيوتر المحمولة أو بيئة الكمبيوتر التي يتم تحديدها بالكامل.
		ث. 2	إضافة معلومات مسجلة / مكتوبة عن الفريق السابق	ت.2.1	يجب تقديم الوثيقة المتعلقة بتغيير مناوبة العمل شفهيًا أو كتابيًا.
		ت.3	إعطاء معلومات عن العمل الذي سيتم القيام به	ت.3.1	الحصول من المشرف على أوامر العمل بمعلومات مثل النطاق والجدول الزمني للعمل الذي يتعين القيام به.
				ت.3.2	القيام بأخذ معلومات شفهية في حالة عدم توفر معلومات في أمر العمل.
				ت.3.3	يجب تأمين المشروع والخطة المتعلقة بالعمل.
				ت.3.4	القيام بأخذ معلومات من الفريق أو الشخص القائم بنفس العمل سابقًا.
		ت.4	فحص الآلات والمواد والمعدات	ت.4.1	تحدد الأدوات المستخدمة والمتعلقة بالعمل.
				ت.4.2	تقديم المعدات والوسائل المطلوبة شفهيًا أو كتابيًا.
				ت.4.3	يتم التحكم في خصائص، نوع، ومقدار المواد المطلوبة وفقًا للطلب المقدم للقضاء على النواقص.

المهام		العمليات		معايير النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ت	تنظيم العمل	ت.5	طلب العمل من الوحدات الأخرى	ت.5.1	طلب العمل من الوحدات الأخرى بخصوص العمل الذي سيتم.
				ت.5.2	إبلاغ الأشخاص الذين يتم تقديم طلبهم بشكل واضح وشامل في أمر كتابي أو شفوي بموجب أمر عمل عن المعلومات المتعلقة بالعمل الذي يتعين القيام به.
		ت.6	متابعة العمل المُكلف به العمال والوحدات الأخرى	ت.6.1	يتم التحكم في العمل المكلف به عن طريق استخدام أجهزة القياس والاختبار.
				ت.6.2	تسجل الأخطاء والنواقص كنتيجة للفحص.
				ت.6.3	إيجاد معلومات عن العاملين والعمل في بيان.
				ث.6.4	يبين كيفية القيام بهذه المهمة عن طريق التطبيق إذا لزم الأمر.
		ت.7	استلام العمل	ت.7.1	بعد الانتهاء من العمل، يتم تشغيل النظام لإجراء الاختبارات والقياس عن طريق ممثل الوحدة.
				ت.7.2	إعطاء معلومات شفهية أو مكتوبة متعلقة باستخدام النظام.
				ت.7.3	يجب أن تتم إجراءات التسليم عن طريق ملئ الأوراق المطلوبة بالتوقيع.
		ت.8	القيام بإعلام رئيسه	ت.8.1	إعطاء معلومات شفهية أو مكتوبة عن العمل المطلوب القيام به.

المهام		العمليات		معايير النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ج	تجهيز عناصر التحكم (يُتبع)	ج.1	تحديد الخصائص الفنية لعناصر التحكم الأساسية	ج.1.1	فحص العلامات التجارية لعناصر التحكم ليتم استخدامها في المشروع.
				ج.1.2	يحدد جهد التشغيل لعناصر التحكم.
				ج.1.3	تحديد المواصفات الفنية للمرحلات وفقاً لمواضع التشغيل وأنواع اتصالات الترحيل ليتم استخدامها في النظام.
				ج.1.4	تحديد الخصائص الفنية للاستشعارات المستخدمة وفقًا لمواضع وأماكن التشغيل المحددة في المشروع.
				ج.1.5	تحديد خصائص الاتصال وفقًا لوظائف الأزرار المستخدمة في النظام.
				ج.1.6	تحديد الخصائص الفنية وفقًا لوظائف مرحلات الوقت المستخدمة في النظام.
		ج.2	تجهيز عناصر التحكم الأساسية قبل التركيب	ج.2.1	فحص الأزرار المستخدمة في الدائرة، وإبلاغ الوحدات المعنية بذلك وفقًا للأرقام والخصائص الفنية المحددة في قائمة المشروع، وتأمين معالجة النواقص.
				ج. 2.2	فحص ما إذا كانت مرحلات الوقت تعمل أم لا، وفقًا للأرقام والخصائص الفنية المحددة في قائمة المشروع، وإبلاغ الوحدات المعنية بذلك في حالة النقص، وتأمين معالجة النواقص.
				ج. 2.3	فحص ما إذا كان المستشعر يعمل أم لا، وفقًا للأرقام والخصائص الفنية المحددة في قائمة المشروع، وإبلاغ الوحدات المعنية بذلك في حالة النقص، وتأمين معالجة النواقص.
				ج. 2.4	فحص ما إذا كانت المرحلات تعمل أم لا، وفقًا للأرقام والخصائص الفنية المحددة في قائمة المشروع، وإبلاغ الوحدات المعنية بذلك في حالة النقص، وتأمين معالجة النواقص.

المهام		العمليات		معايير النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ج	تجهيز عناصر التحكم	3.ج	تجهيز جهاز تحكم منطقي قابل للبرمجة (PLC) قبل التركيب	3.1.ج	تجهيز مصدر قوة جهاز تحكم منطقي قابل للبرمجة (PLC) بما يتناسب مع الخصائص الفنية المحددة في المشروع.
				3.2.ج	تحديد ما إذا كانت الأعمال الأساسية لوحدة المعالجة المركزية (CPU) مناسبة للمشروع أم لا.
				3.3.ج	تحديد الأجهزة الطرفية المناسبة للمشروع.
				3.4.ج	فحص نظام BUS (مسار البيانات) وفقًا للمشروع.
				3.5.ج	فحص خصائص حافظة جهاز تحكم منطقي قابل للبرمجة من الوثائق الفنية.
				3.6.ج	تجهيز الوحدات الإضافية لجهاز تحكم منطقي قابل للبرمجة وفقًا للخصائص الفنية المحددة في المشروع.
		4.ج	إعداد المرحلات الذكية	4.1.ج	اختيار المرحلات الذكية وفقًا للمشروع.
				4.2.ج	اختيار مصدر الطاقة وفقًا للمرحلات الذكية.
				4.3.ج	القيام بعمل الإعدادات المحددة في المشروع للمرحلات الذكية.
				4.4.ج	فحص وظائف المرحلات الذكية.

المهام		العمليات		معايير النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ح	تأسيس دوائر التحكم الأساسية (يُتبع)	ح.1	تأسيس دائرة التحكم	ح.1.1	يحدد ترتيب الاتصال وموقع عناصر التحكم، وفقًا للمشروع.
				ح. 1.2	يجعل اتصالات الكابل عن طريق تركيب عناصر التحكم، وفقًا للمشروع.
				ح. 1.3	ينفذ عملية القفل (التشميع)، لضمان التشغيل دون انقطاع.
				ح.1.4	في التشغيل للأمام والخلف، يحدد الدائرة عن طريق اتخاذ تدابير القفل الكهربائية أو الميكانيكية.
				ح.5.1	يضبط إعدادات الوقت من المرحلات الزمنية، وفقًا للمشروع.
		ح.2	إنشاء دوائر السلامة	ح.2.1	عند تشغيل النظام، فإنه يختار عناصر دائرة السلامة للتوقف الطارئ والتي ستقطع طاقة النظام بأكمله في حالة وقوع حاد وفقًا لقيم اللصيقة من المشروع.
				ح.2.2	تحديد عناصر دائرة أمان التوقف في حالات الطوارئ وتسلسل التوصيل ومكانه وفقًا للمشروع.
				ح. 2.3	يجعل اتصالات الكابل عن طريق تركيب عناصر التحكم لدائرة الأمان، وفقًا للمشروع.
				ح.2.4	يقوم بتوفير الطاقة للعمل.

المهام		العمليات		معايير النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ح	تأسيس دوائر التحكم الأساسية	3.ح	إنشاء دورة البدء للمحركات	3.1.ح	تحديد بأي طريقة سيتم بها تشغيل المشروع وفقًا لخصائص المحرك.
				3.2.ح	اختيار عناصر الدوائر المحددة في المشروع وفقًا لنظام التشغيل، وذلك وفقًا للخصائص الفنية.
				3. ح 3.3	تحديد تسلسل ومكان الاتصال الخاص بعناصر دوائر التشغيل وفقًا للمشروع.
				3.4.ح	القيام بعمل توصيلات الأسلاك من خلال تركيب عناصر دائرة التشغيل، وفقًا للمشروع.
				3.5.ح	يقوم بتوفير الطاقة للعمل.
		4.ح	كبح المحركات	4.1.ح	تحديد بأي طريقة سيتم بها كبح المحرك من المشروع وفقًا لخصائص المحرك.
				4.2.ح	اختيار عناصر الدوائر المحددة في المشروع وفقًا لنظام الكبح، وذلك وفقًا للخصائص الفنية.
				4. ح 4.3	تحديد تسلسل ومكان الاتصال الخاص بعناصر دوائر الكبح وفقًا للمشروع.
				4.4.ح	يقوم بعمل توصيلات الكابلات وتركيب عناصر دائرة الكبح، وفقًا للمشروع.
				4.5.ح	يقوم بتوفير الطاقة للعمل، عند اكتمال الدائرة.

المهام		العمليات		معايير النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
خ	تركيب السلك (يُتبع)	خ.1	فتح طرف الكابل	خ.1.1	تمييز الكابلات وفقًا لجوانبها وأنواعها.
				خ.1.2	فتح طرفي الكابلات باستخدام مقشرة لا تتسبب في ضرر للموصلات
				خ.1.3	توصيل الخاتم والحلقات المحددة وفقًا للكبلات المفتوح أطرافها والمعايير، واحكمها من خلال استخدام ذردية.
				خ. 1.4	القيام بالفحص السليم للخاتم والحلقة المركبة عن طريق السحب باليد.
		خ.2	فحص لصيقة الكابل	خ.2.1	تأمين تواجد قائمة المشروع في اللوحة.
				خ. 2.2	فحص لصيقات جهاز تحكم منطقي قابل للبرمجة والكابل بالعين.
		خ.3	فحص لصيقة المحطات	خ.3.1	تأمين تواجد قائمة المشروع في اللوحة.
				خ.3.2	فحص لصيقات المحطات الرئيسة، ولصيقات التغذية الرئيسة والتأريض، ولصيقات محطات الميدان.
		خ.4	التقريط على المسمار	خ.4.1	اختيار موقع استخدام المسامير وفقًا للخصائص.
				خ.4.2	اختيار الأداة والمجموعة المناسبة لكل مسمار لإحكام المسمار، وشدها وفقًا لعزم الدوران.
		خ.5	ضبط مسافة الكابل	خ.5.1	ضبط مسافة الكابل بين الجهاز الطرفي ومعدات الألواح مع ترك قطع الغيار.
				خ.5.2	قطع الكابلات عن طريق استخدام أجهزة قطع الكابلات وفقًا لهذه القياسات.

المهام		العمليات		معايير النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
خ	تركيب السلك	خ.6	تجهيز قنوات الكبل	خ.6.1	عمل علامات تجارية وثقب المواضع المحفورة لتركيب القناة.
				خ.6.2	قطع القناة وفقًا للقياس الذي سيتم اتخاذه، وتركيبه مكانه، وغلق غطاء القناة.
		خ.7	حفر ثقوب	خ.7.1	اختيار نوع المثقاب وفقًا لقطر الثقب المراد حفره، وتركيبه على ماكينة الثقب، واختيار سرعة ماكينة الثقب بمساعدة زر الضبط الموجود عليها، واختيار اتجاه العودة، وموضع التشغيل المؤثر-المستقيم
				خ.7.2	توصيل سلك التمديد بين المقبس والمخرج وفقًا لمسافة العمل.
		خ.8	القيام بعمل التوصيل الأرضي للوحة	خ.8.1	تحديد الطرف الذي سيتم تأريضه وفقًا للونه ومكانه.
				خ.8.2	التحكم في وجود اتصال اللوحة إلى خط التأريض عن طريق قياسها.
				خ.8.3	تحديد مسار خط كابل التأريض الموجود داخل اللوحة.
				خ.8.4	توصيل خط التأريض لجهاز تحكم منطقي قابل للبرمجة باستخدام كابل التأريض.

المهام		العمليات		معايير النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
د	تركيب معدات جهاز تحكم منطقي قابل للبرمجة (يُتبع)	د.1	فحص ملاءمة المواد وفقًا للمشروع	د.1.1	توفير قائمة بالمواد.
				د.1.2	فحص خصائص المواد وأخذها بعين الاعتبار أيضًا.
				د.1.3	عمل تقارير عن المواد الناقصة و\أو الخاطئة، وإبلاغها للمشرف.
		د.2	فحص البطارية	د.2.1	فحص ما إذا كانت البطارية تعمل أم لا.
				د.2.2	فحص ما إذا كان تاريخ استخدام البطارية انتهي أم لا.
				د.2.3	الاحتفاظ بنسخة احتياطية ضد النقص الذي قد ينشأ نتيجة فحص البطارية.
		د.3	فحص بطاقة الذاكرة	د.3.1	فحص ما إذا كانت بطاقة الذاكرة موجودة أم لا بالعين وفقًا للمشروع.
				د.3.2	تأمين حماية بطاقة الذاكرة.
		د.4	القيام بتجميع القضبان (يُتبع)	د.4.1	تأمين مشروع التجميع.
				د.4.2	تحديد مكان القضبان وفقًا لخطة التثبيت.
				د.3.4	قطع القضبان عن طريق قياس أبعادها وفقًا لتحديد الأماكن.
				د.4.4	وضع علامات تجارية على مكان القضبان وفقًا لتحديد الأماكن.

المهام		العمليات		معايير النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
د	تركيب معدات جهاز تحكم منطقي قابل للبرمجة	د.4	القيام بتجميع القضبان	د.4.5	القيام بحفر الثقوب في القضبان.
				د.4.6	تركيب القضبان على الأماكن المجهزة.
		د.5	تثبيت المواد على القضيب	د.5.1	تأمين المواد وفقًا للقائمة.
				د.2.5	تثبيت المواد بما يتناسب مع التسلسل الموجود في مشروع التثبيت.
		د.6	القيام بعمل توصيلات كهربائية بين جهاز تحكم منطقي قابل للبرمجة والبطاقات.	د.6.1	تأمين مشروع توصيل جهاز تحكم منطقي قابل للبرمجة.
				د.2.6	توصيل خط تغذية لجهاز تحكم منطقي قابل للبرمجة.
				د.3.6	توصيل قضيب توصيل بين جهاز تحكم منطقي قابل للبرمجة.
		د.7	التوصيل الأرضي لجهاز تحكم منطقي قابل للبرمجة	د.7.1	توصيل الكابل الأرضي بين مصدر الطاقة- جهاز تحكم منطقي قابل للبرمجة.
				د.7.2	عمل التوصيلات الأرضية لكبلات الإشارة.
		د.8	التحكم في عمل لصيقات لجهاز تحكم منطقي قابل للبرمجة	د.8.1	تأمين المشروع.
				د.8.2	التأكد من ملاءمة عمل لصيقات على الوحدات وجهاز تحكم منطقي قابل للبرمجة.

المهام		العمليات		معايير النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ذ	عمل اللصيقات وفقًا للمشروع	ذ.1	تجهيز اللصيقات	ذ.1.1	تأمين المشروع الذي يبين اللصيقات من المشرف.
				ذ.1.2	الحصول على اللصيقات المستخدمة وفقًا للمشروع من المشرف.
		ذ.2	تجهيز أماكن اللصيقة	ذ.2.1	تحديد عناصر الدائرة التي سيتم تلصقيها وفقًا للمشروع وتحديد أماكن التي سيتم لزقها أو تركيبها.
				ذ.2.2	تنظيف الأماكن التي سيتم لزق اللصيقات عليها من خلال المنظفات المحددة في تعليمات الغراء.
				ذ.2.3	تجهيز الأماكن التي سيتم تركيب العلامات بها.
		ذ.3	وضع اللصيقات	ذ.3.1	لصق العلامات المحدد مكانها والمنظفة بأماكنها.
				ذ.3.2	تركيب اللصيقات المحدد مكانها في مواضعها.

المهام		العمليات		معايير النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ر	القيام بعمل اختبارات باردة (بدون طاقة)	ر.1	القياس بواسطة الأفرومتر	ر.1.1	تركيب مسبار التهجين على الأماكن المحددة في آلة القياس وفقًا للقياس.
				ر.1.2	من خلال تحديد موضع مبادل كهربائي وفقًا للقيمة المقاسة، فإنه يؤدي إلى وضع القياس.
				ر.1.3	ضبط المستوى وفقًا لحجم وحساسية القيمة المراد قياسها.
		ر.2	التحقق من دقة اتصالات المعدات	ر.2.1	تأمين المشروع من المشرف.
				ر.2.2	الفحص البصري للسلامة المادية للمعدات.
				ر.3.2	فحص دقة توصيلات الأجهزة والكابلات يدويًا وبصريًا وفقًا لقائمة توصيل الكابل في المشروع.
				ر.4.2	فحص دقة توصيلات الأجهزة والكابلات باستخدام آلة القياس وفقًا لقائمة توصيل الكابل في المشروع.
		ر.3	فحص دقة توصيلات التغذية	ر.3.1	يتحكم في توصيلات المدخلات والمخرجات لوحدة تزويد الطاقة PLC.
				ر.3.2	فحص صمامات وخطوط التغذية.

المهام		العمليات		معايير النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ز	المشاركة في فعاليات التطور المهني	ز.1	القيام بالأعمال فيما يتعلق بالتنمية المهنية الفردية	ز.1.1	الالتحاق بالتدريبات المتعلقة بالخصائص العامة لأجهزة أنظمة التشغيل الآلي والمحافظة على الوثائق التي حصل عليها.
				ز.1.2	متابعة التطورات والتكنولوجيات الجديدة المتعلقة بأنظمة التشغيل الآلي.
		ز.2	إعطاء تدريبات معنية للرؤساء والعاملين الآخرين	ز.2.1	القيام بنقل المعلومات والخبرات للأشخاص الذين يعملون معًا.
				ز.2.2	يقوم بتطبيق التدريبات والتعليمات بمستوى محدود فيما يتعلق بعمليات التشغيل الآلي.

3.2. الوسائل والمعدات والأدوات المستخدمة

1. طاقم المفاتيح
2. أفوميتر
3. كماشة قابلة للتعديل
4. الكمبيوتر
5. قلم تخطيط بالألوان المختلفة
6. مصباح يدوي
7. مجموعة ماكينات الثقب اليدوية
8. مفك كهربائي
9. قلم رصاص المرحلة
10. مجموعة اللحام
11. شبكة خلوية
12. مقص قطع السلك
13. كماشة لتضييق الجزء السفلي من السلك
14. جهاز تقشير الكابل
15. زرادية (معزول)
16. معدات الوقاية الشخصية (ملابس العمل، سماعات الأذن، الأقنعة، القفازات، النظارات، إلخ)
17. مفكات المحطات
18. نموذج الشفرة
19. كماشة- مقياس التيار الكهربائي
20. كماشة (معزولة)
21. اتصال كابل بلاستيكي
22. مصباح متنقل
23. مسدس السيليكون
24. سوستا (دليل الكابل)
25. حقيبة العدة
26. هاتف
27. اللاسلكي
28. جهاز قياس مقاومة التأريض
29. مفك (معزول)
30. اللوحات التحذيرية
31. كابل تمديد
32. القواطع الجانبية (معزول)
33. أجهزة إطفاء الحريق

3.3. المعلومات والمهارات

1. معرفة الحالات العاجلة
2. مهارة ومعرفة استخدام الأطقم والأدوات والوسائل
3. فصل النفايات من مصادرها الصحيحة المعلومات الخاصة بفعاليات ونشاطات إعادة التدوير
4. معلومات الإسعافات الأولية البسيطة
5. مهارة ومعرفة استخدام الحاسب الآلي
6. المعرفة بإجراءات التشغيل والتحكم
7. معرفة طرق وأساليب حماية البيئة

8. المعرفة بالاستخدام الفعال للموارد الطبيعية (الماء، الكهرباء، الغاز الطبيعي، المواد الخام، إلخ)
9. المهارة على العمل داخل الفريق
10. معرفة ومهارة العمل الآمن بالآلات اليدوية
11. المهارة اليدوية
12. معرفة ومهارة تنظيم العمل
13. معلومات الصحة والسلامة المهنية
14. معرفة تعليمات العمل في مكان العمل
15. معرفة ومهارة الاحتفاظ بالسجلات وإعداد التقارير
16. معرفة المصطلحات المهنية
17. المعرفة بالقانون واللوائح
18. مهارة التفكير
19. القدرة على التعلم ونقل ما تعلمه
20. معلومات القياس
21. القدرة على استخدام أدوات القياس
22. مهارة حل المشكلات
23. معرفة قراءة المشروع
24. القدرة على التواصل شفاهيًا وكتابيًا
25. معرفة ومهارة الاستخدام بشكل آمن لمعدات الحمل والتثبيت
26. معرفة ومهارة قراءة وفهم الوثائق الفنية
27. معرفة الصور الفنية
28. معرفة التشريعات الأساسية للعمل
29. معلومات حول الكهرباء الأساسية
30. المعرفة الإلكترونية الأساسية
31. المعرفة الهيدروليكية الأساسية
32. معرفة الجودة الأساسية
33. معرفة الكيمياء الأساسية
34. معرفة عناصر جهاز التحكم عن بعد الأساسي
35. المعرفة الأساسية بالأدوات
36. المعرفة الأساسية للرياضيات
37. المعرفة الميكانيكية الأساسية
38. معرفة PLC الأساسية
39. المعرفة الهوائية الأساسية
40. معرفة الوقاية من الحرائق ومكافحة الحرائق ومعلومات الطوارئ والإخلاء
41. القدرة على الاستغلال الجيد للوقت

3.4. المواقف والسلوكيات

1. مواجهة المواقف الطارئة والأوضاع المتوترة بهدوء ورزانة
2. نقل المعلومة بشكل صحيح وفي توقيتها للمسؤول
3. اتخاذ القرار في ضوء الخبرة والمعرفة
4. فحص وضع ماكينات وأجهزة التشغيل بعناية
5. استغلال وقت العمل بالشكل الأمثل ووفقًا لمتطلبات العمل
6. فهم واستيعاب اللوائح الموجودة في تشريعات البيئة والجودة والصحة والسلامة المهنية
7. نقل الخبرات إلى زملاء العمل

8. الاهتمام بالتفاصيل
9. الحذر بشأن استخدام الموارد الطبيعية وإعادة تدويرها
10. الرغبة في التعليم والتعلم
11. متابعة التحديثات المتعلقة بالوظيفة
12. احترام علاقة التسلسل الهرمي في مكان العمل
13. الاهتمام باستخدام المركبات، والمعدات، والأدوات الخاصة بمكان العمل
14. الاعتناء بأمن وسلامة النفس والآخرين
15. الاعتناء بحماية المواد والمعدات التي يجب حمايتها
16. الرغبة في البحث من أجل التطوير المهني
17. تحديد التأثيرات البيئية الضارة
18. معرفة المسؤوليات وتنفيذها
19. الاهتمام بجودة العملية
20. الامتثال للتعليمات وكتيب دليل الاستعمال بشكل دقيق
21. استخدام معدات النقل والرفع بشكل صحيح
22. تقديم المعلومات المتعلقة بالأوضاع الخطرة
23. إدراك وتقييم الحالات الخطرة بعناية
24. الاهتمام بتدابير النظافة، والنظام، ومكان العمل
25. مشاركة المعلومات المُتعلقة بالتغييرات الواردة في ساعات العمل بشكل فعال، وواضح ودقيق
26. إبلاغ المعنيين بشأن الأعطال التي لم تكن ضمن مسئوليتهم

4. القياس، والتقييم، والتوثيق

سيتم تنفيذ إجراءات القياس والتقييم التي ستتم بغرض التوثيق طبقاً للكفاءات الوطنية والتي تعتمد على معيار مهنة مجمع أنظمة التشغيل الآلي (مستوى 4)،على أنها نظريات وتطبيقات كتابية و/ أو شفهية في مراكز القياس والتقييم والتي توفر الشروط اللازمة لذلك.

وسيتم شرح أسس التطبيق وطرق القياس والتقييم بالتفصيل في الكفاءات الوطنية التي سوف يتم إعدادها طبقًا لمعايير هذه المهنة. تُجري الأعمال المتعلقة بالقياس والتقييم والتوثيق، في إطار لوائح المؤهلات المهنية والفحص والتوثيق.

ملحق: الحاصلون على الوظيفة في فترة إعداد معيار المهنة

1. طاقم المعيار المهني في المؤسسة المنظمة للمعيار المهني:

نور الدين اوزديبير- رئيس مجلس الإدارة، غرفة الصناعة بأنقرة 1. OSB

فخر الدين كوركلو- نائب الرئيس، غرفة الصناعة بأنقرة 1. OSB

إبراهيم هاقي البتورك- مسؤول المشروع، غرفة الصناعة بأنقرة 1. OSB

ثروت كافي- المنسق العام للمشروع، غرفة الصناعة بأنقرة 1. OSB

جمال سويلار- منسق المشروع، غرفة الصناعة بأنقرة 1. OSB

سنان كارابينار- مساعد منسق المشروع، غرفة الصناعة بأنقرة 1. OSB

س. أحمد شينير- خبير فني، غرفة الصناعة بأنقرة 1. OSB

نيلاي كارامولا أوغلو- سكرتير إداري في المشروع، غرفة الصناعة بأنقرة 1. OSB

نور صفا كوركماز- محاسب، غرفة الصناعة بأنقرة 1. OSB

2. أعضاء مجموعة العمل التقني:

الأستاذ الدكتور غونغور بال عضو هيئة التدريس- كلية التدريب الفني بجامعة غازي

المدرس التقني متن أولاش - مركز التدريب المهني بأركونت

مدير الشركة - مليح أدا، نظم التحكم في التشغيل الآلي للطاقة ENOKS

أطلاي تشتشاك - خبير المركز، مركز تعليم تكنولوجيا التشغيل الآلي

الخبير - أوزغر يلماز، أنظمة التشغيل الآلي ب KONELSİS

المهندس الكهربائي مراد س. أورال - مدير التدريب SIEMENS / SITRAIN

المعلم الفني جمال سويلار- منسق، غرفة الصناعة بأنقرة 1. OSB

المعلم الفني س. أجمد شينير- خبير فني، غرفة الصناعة بأنقرة 1. OSB

مهندس الكهرباء سنان كارابينار- مساعد المنسق في غرفة صناعة أنقرة 1. OSB

3. الأشخاص، والجمعيات والمؤسسات المطلوب آرائهم:

شركة ABB المساهمة للصناعات الإلكترونية

ABROTECH

كلية الهندسة بجامعة أجي بادام

الثانوية المهنية للصناعة الفنية بمركز أضنة

شركة AİSİN المساهمة لصناعة وتجارة قطع السيارات

كلية الهندسة بجامعة أكدنيز

AKTAŞ القابضة

AKTİF ENERJİ

غرفة التجارة والصناعة الألمانية- التركية

شركة ALTINAY لتكنولوجيا الروبوت، المساهمة

ALTINMARKA شركة مساهمة لصناعة وتجارة الأغذية

"EFES " الاناضول لصناعة البيرا و الجعة

ANEL

APK للهندسة

ARÇELİK لاجهزة الطهي، المساهمة

شركة ARÇELİK-LG لصناعة و تجارة المكيفات المساهمة

ASELSAN شركة مساهمة

كلية الهندسة بجامعة أتيليم

غرفة تجارة أنقرة

أيكون

كلية الهندسة جامعة بهتشه شهير

غرفة صناعة باليك اسير

BARHAN لصناعة وتجارة الأغذية، شركة مساهمة

BAŞKENT ELEKTRİK

BAYKAL لصناعة و تجارة الماكينات المساهمة

جامعة بوغاز إيجي

BOSCH للصناعة الكهربائية الحرارية والتجارة، المساهمة

BRİSA BRİDGESTONE SABANCI، لصناعة وتجارة العجلات، المساهمة

BSH للأجهزة المنزلية للصناعة والتجارة، شركة مساهمة

BUGA OTIS، لصناعة وتجارة المصاعد، المساهمة

ثانوية "حريت" الفنية الصناعية المهنية في مدينة بورصة

ثانوية "توبهانه" الفنية الصناعية المهنية في مدينة بورصة

غرفة الصناعة والتجارة والمنطقة الصناعية المنظمة ببورصة

CMS MAKİNE للصناعة والتجارة، المساهمة

مشروبات كوكاكولا، شركة مساهمة

وزارة العمل والضمان الاجتماعي

المدرسة العالية المهنية بجامعة تشانكيري

ÇİLEK MOBİLYA

ÇİMTAŞ

المنطقة الصناعية المنظمة بجوروم

ثانوية تشوروم التقنية والصناعية

ÇOŞKUNÖZ METAL FORM لصناعة وتجارة الماكينات، المساهمة

الثانوية المهنية للصناعة بدنيزلي

رئاسة موظفي الدولة

كلية الهندسة بجامعة دكوز أيلول

شركة DURMAZLAR MAKİNA المساهمة للصناعة والتجارة

كلية التكنولوجيا بجامعة دوزجيه

EAGLEBURGMANN شركة محدودة لصناعة وتجارة المقاومات الصناعية

غرفة الصناعة في منطقة ايجه

وقف ألجينكان- ELGİNKAN

ELİMSAN

شركة ELKO

ELOPAR لصناعة وتجارة القطع الكهربائية وقطع غيار السيارات، المساهمة

ELTES

EMAF مصانع صناعة المستشعرات الميكانيكيات الكهربائية

EMERSON PROCESS MANAGEMENT للتجارة، المساهمة المحدودة

EMSAD جمعية صناعيو الميكانيكات الكهربائية

كلية الهندسة بجامعة أرجياس

مركز ERKUNT للتدريب المهني

ثانوية اتاتورك اسكيشهير المتوسطة والعليا الصناعية

غرفة الصناعات باسكي شهير

ثانوية يونس امرة اسكيشهير التقنية والمهنية الصناعية

EUROPOWER

مركز AR-GE للصناعة ولتكنولوجيا الميكانيكيات الكهربائية بجامعة فاتح (FOMER)

FESTO للصناعة والتجارة، شركة مساهمة

كلية الهندسة، جامعة فرات

FLOTEKS FORD OTOSAN

ثانوية غازي عنتاب- حاجي ثاني التقنية والصناعية

منطقة GEBZE الصناعية

غرفة التجارة بغبزة

وقف GEDİK للتعليم

GES ELEKTRİK

GOOD YEAR التركية للمطاط

المعهد العالي المهني بحجي تابا بجامعة حجي تابا

HACI SABANCI OSB

اتحاد HAK-İŞ

HAVELSAN لإكترونيات الطيران للصناعة والتجارة، شركة مساهمة

ثانوية "حيدر باشا" الفنية الصناعية المهنية

HİDROMEK

HİDROMODE لصناعة وتجارة الماكينات، المساهمة

HİDROTM لصناعة الماكينات، المحدودة

HUGO BOSS لصناعة المنسوجات، المحدودة

HYUNDAI ASSAN لصناعة وتجارة السيارات، المساهمة

IRON FT لتجارة وصناعة الأتمتة، المساهمة

المنطقة الصناعية المنظمة باينيجول

İSDEMİR

الغرفة الصناعية إسطنبول

كلية الكهرباء- الإلكترونيك، جامعة إسطنبول التقنية

جامعة إسطنبول التقنية، كلية المحركات

غرفة التجارة في إسطنبول

İŞKUR منظمة العمل التركي

İTO (غرفة التجارة بإسطنبول)

ثانوية "العام 75 إزمير- جيغلي" الصناعية والتقنية

ثانوية إزميد التقنية والصناعية

KALDER

KALE ÇELİK EŞYA للصناعة والتجارة المساهمة

KARSAN OTOMOTİV للتجارة والصناعة المساهمة

المنطقة الصناعية المنظمة بقيصري

KELEBEK MOBİLYA للصناعة والتجارة المساهمة

KENT لصناعة وتجارة المواد الغذائية، شركة مساهمة

KLAS لصناعة الطاقة والأسلاك للصناعة والتجارة، شركة محدودة

غرفة كوجالي للصناعة

المعهد العالي بغبزة التابع لجامعة كوجالي

KONTEK الهندسية

المنطقة الصناعية المنظمة بكونيا

KROHNE ENELSAN لتقنيات القياس والصناعة والتجارة المحدودة

KUMSEL ELEKTRİK

رئاسة إدارة التنمية ودعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة

رئاسة إدارة التنمية ودعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة

M.T.U لصناعة وتجارة المحركات التربينية المساهمة

اتحاد صناع الماكينات

MAKRO ELEKTRİK

جامعة مرمرة، معهد العلوم

المديرية العامة للتعليم مدى الحياة، بوزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتعليم الفني والمهني بوزارة التربية والتعليم

المديرية العامة لتقنيات الابتكار والتعليم بوزارة التربية والتعليم

شركة MERCEDES-BENZ المساهمة

MERSON PROCESS MANAGEMENT للتجارة، شركة محدودة

نقابة "MESS" لمهنيي المعادن الأتراك METGEM

MİLANO لتجارة وصناعات القشرة الخشبية، المساهمة

جمعية علمية متعددة العلوم وأبحاث تكنولوجيا

OSBÜK

مؤسسة أوستيم "OSTİM" الصناعية

OYAK RENAULT لمصانع السيارات، المساهمة

PEPPERL+FUCHS للصناعة والتجارة الإلكترونية، المحدودة

الشركة المحدودة للأدوية الفسفورية

شركة فارما فيجين "PHARMAVİSİON" المساهمة للصناعة والتجارة

PHOENIX CONTACT للتجارة الإلكترونية، المحدودة

بليز إمنيت "PİLZ EMNİYET" التجارية للخدمات والإنتاج الأوتوماتيكي، شركة محدودة

PİRELLİ LASTİKLERİ التركية المساهمة

PROCTER & GAMBLE

ROCKWELL لتجارة الاتمتة، المساهمة

شركة روكتسان روكت "ROKETSAN ROKET" المساهمة للصناعة والتجارة

كلية الهندسة والعلوم الطبيعية بجامعة سابانجي

SCHNEİDER ELECTRİC

كلية كاضنهان فايق إچيل "KADINHANI FAİK İÇİL" بجامعة سلچوق "SELÇUK"

SIEMENS للصناعة والتجارة، شركة مساهمة

SKF التركية للصناعة والتجارة، المحدودة

SPİNNER لصناعة وتجارة منضدات العمل، المساهمة

STANDART YAY للصناعة والتجارة، المساهمة

ثانوية STFA المهنية والصناعية

STM لهندسة وتجارة تكنولوجيات الدفاع، المساهمة

كلية التعليم الفني بجامعة سليمان دميرال

ŞÖLEN ÇİKOLATA، المساهمة

وزارة التعليم الوطني بتركيا

جامعة يادي تابه بالجمهورية التركية

مؤسسة تيجف "TEGEV" لتطوير التعليم التكنولوجي

TEİAŞ

وقف TEKEV للتعليم الفني

ثانوية خالد نارين التقنية والصناعية في تكيرداغ

تيكو "TEKO" لصناعة وتجارة النظم الآلية للتحكم في التعليم الفني، شركة محدودة

TEMPA PANO للصناعة والتجارة، المساهمة

TESİD جمعية صناع الإلكترونيات في تركيا

جمعية تياد "TİAD" لرجال أعمال وصُناع الأدوات الآلية

غرفة المهندسين الكهربائيين TMMOB

غرفة مهندسي الماكينات باتحاد غرف مهندسي ومعامري تركيا TMMOB

مصنع توفاش "TOFAŞ" التركي للسيارات، شركة مساهمة

TOYOTA OTOMOTİV لصناعة السيارات، تركيا، المساهمة

TÜPRAŞ

شركة الخطوط الجوية التركية شركة فنية مساهمة

شركة هينكل التركية المساهمة

وقف صناع البلاستيك التركي، للبحث والتطوير والتعليم

معهد المعايير القياسية التركية

اتحاد نقابات العمال التركية

تركيا نقابات أصحاب العمل التركية

الشركة المساهمة للبترول التركي

اتحاد نقابات العمال الثوريين في تركيا

اتحاد فني الكهرباء، والإلكترونيات، والحرف المشابهة، والفنيين، والحرفيين والتجار الأتراك

الصناعة الإلكتروميكانيكية التركية

اتحاد الحرفيين والتجار في تركيا

مجلس المصدرين الأتراك

هيئة الإحصاء التركية

مؤسسة العمل التركية

اتحاد نقابات عمال تركيا

اتحاد نقابات أصحاب العمل في تركيا

نقابة أصحاب العمل في قطاع الصناع البلاستيكية والكيميائية، والبترولية، والكاوتشوك في تركيا

اتحاد الغرف والبورصات التركية

وقف العمال المهنيين في تركيا

مؤسسة التنمية التكنولوجية بتركيا

نقابة أرباب العمل في صناعة النسيج بتركيا

TÜRKKONFED

UGETAM

شركة ULUSOY ELEKTRİK

UNILEVER للصناعة والتجارة، التركية، المساهمة

ÜLKER، لصناعة وتجارة الأغذية، المساهمة

VESTEL لصناعة وتجارة الأجهزة المنزلية، المساهمة

VETAŞ لتجارة وصناعة نظم معالجة المعلومات، المساهمة

WESTLB AG

WILO، لأنظمة الضخ، المساهمة

YASED جمعية المستثمرين الدوليين

كلية هندسة المحركات بجامعة يلديز التقنية

رئاسة هيئة التعليم العالي

مدرسة "زيتينبورنو" الفنية الصناعية المهنية

كلية الهندسة بجامعة زونجولداك كاراه ألماس

4. أعضاء وخبراء لجنة القطاع في هيئة الكفاءة المهنية

عبد الله كايا	رئيس (اتحاد الحرفيين والتجاريين الأتراك)
الأستاذ المساعد أربيل اكباي	نائب رئيس (لجنة التعليم العالي)
ناصيب جول إنجاكارا	عضو (وزارة العمل والضمان الاجتماعي)
حيدر باطال أوغلو	عضو (وزارة التعليم الوطني)

أديب تورك اى	عضو (وزارة الطاقة والموارد الطبيعية)
آلتان سفان	عضو (وزارة العلم والصناعة والتقنية)
أوغوز بادير	عضو (اتحاد نقابات العمال التركية)
ارطوغرول جان	عضو (اتحاد الغرف والبورصات التركية)
أحمد باليك	عضو (اتحاد نقابات حقوق العمال)
آيكوت إنجين	عضو (اتحاد نقابات أرباب العمل التركية)
هاجي علي أر أوغلو	عضو (هيئة الكفاءة المهنية)
فيروزان سيلاحشور	رئيس إدارة (هيئة الكفاءة المهنية)

5. إدارة مجلس هيئة الكفاءة المهنية

بيرام آقباش	رئيس (ممثل وزارة العمل والضمان الاجتماعي)
البروفيسور الدكتور. أغوز بوراد	نائب الرئيس (ممثل وزارة التعليم الوطني)
البروفيسور الدكتور. يوجيل التونبشاق	عضو (ممثل الهيئات المهنية)
الأستاذ الدكتور عمر أتشيك جوز	عضو (ممثل رئاسة لجنة التعليم العالي)
د. عثمان يلديز	عضو (ممثل اتحادات نقابات العمال)
جلال كول أوغلي	عضو (ممثل اتحادات نقابات أرباب العمل)